

Вознюк О.В. Синергетичні засади педагогічної системи А.С.Макаренка / О.В. Вознюк // Антон Макаренко і сучасність: Збірник наукових праць / За ред. проф. Левківського М.В. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. – С. 42-50.

УДК 371.2 (09)

Вознюк О.В.,

доцент

Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова Національного
авіаційного університету

СИНЕРГЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ А.С. МАКАРЕНКА

Аналізуються головні аспекти синергетичного підходу до аналізу освітніх процесів, що дозволяє виявити внутрішньо присутні синергетичні якості у деяких класичних педагогічних системах, зокрема аналізуються деякі синергетичні аспекти педагогічної системи А.С.Макаренка.

Анализируются основные синергетического подхода к анализу образовательных процессов, что позволяет обнаружить внутренне присутствуют синергетические качества в некоторых классических педагогических системах, в частности анализируются некоторые синергетические аспекты педагогической системы А.С. Макаренка.

The main aspects of synergetic approach to studying the educational processes are analyzed that enables to reveal intrinsic synergetic properties in some classic pedagogical systems, specifically some synergetic aspects of the pedagogical system of A.S.Makarenko are analyzed.

Результатом освіти і виховання, як говориться у Національній доктрині розвитку освіти України у ХХ столітті, має бути громадянин професійно компетентний, самоактивний, творчий, наділений почуттям обов'язку і відповідальності перед суспільством, який вміє адаптуватися до сучасного плінного світу, характерною тенденцією якого є підвищення ролі особистості, інтелектуалізація її діяльності, швидкоплинність зміни техніки і технологій у світі, неперервне зростання кількості інформації

Усе це вимагає побудови такої системи освіти, яка б забезпечила впровадження в освітню галузь інтегративного, синтетичного знання, отриманого на ґрунті міждисциплінарних зв'язків та новітніх наукових

напрямів, що забезпечать актуалізацію даного процесу.

Тому синергетика може стати однією з провідних галузей сучасних міждисциплінарних досліджень. Невипадково, що останнім часом набуває бурхливого розвитку концепція синергізму у навчанні і вихованні, коли стає зрозумілим, що в сучасній освіті не слід долати "хаос знань" навчального процесу, а слід навчитися робити його творчим, використовуючи ідеї синергетики, яка вивчає процеси самоорганізації, сталості, розпаду та відродження різноманітних структур живої та неживої матерії. Відтак, навчальному процесові слід надавати самоорганізуючого, творчого характеру, оскільки він має нелінійну природу [1, с. 183-190].

Відтак, ідеї синергетики знаходять широке застосування в освітньому просторі, коли педагогічні системи починають аналізуватися в термінах теорії самоорганізації. Окремі аспекти теорії самоорганізації з педагогічної точки зору знайшли відбиття в працях В.О. Аршинова, В.Г. Буданова, Г.П. Васяновича, В.Г. Виненка, А.В. Євтодюк, Л.Я. Зоріної, С.Ф. Клепка, В.А. Кушніра, Є.М. Князевої, В.С. Лутая, В.В. Маткіна, А.П. Назаретяна, Л.І. Новикової, Є.Г. Пугачової, В.І.Редюхіна, М.М. Таланчука та ін.

Синергетичну інтерпретацію розвитку освіти загалом здійснюють В.С.Лутай, В.І.Редюхін, М.Ю.Оп'яков, С.С.Шевельова, В.Г.Буданов, А.П.Назаретян, В.І.Аршинов, К.Н.Солов'єнко, Є.Г.Пугачова, В.Н.Вандишев, В.А.Цикін, В.А. Кушнір, Н.Б. Булгакова, О.В. Чалий та ін.

Широко розвивається методологія синергетики (В.І.Андрєєв, Л.Я.Зорина, В.І.Редюхін й ін.); закладено основи "синергетики освіти" (Г.Шеффер), розкриваються синергетичні закономірності освітньої діяльності, з'ясовано, що синергетичний підхід ґрунтується на домінуванні в освітній діяльності самоосвіти, самоорганізації, самоврядування й укладається в стимулюючому впливові на суб'єкта навчальної діяльності з метою його саморозкриття й самовдосконалення в процесі співробітництва з іншими людьми й із самим собою.

Проблеми застосування принципів синергетики в освітній галузі стають предметом вивчення багатьох науковців (І.В. Єршова-Бабенко, А.В. Євтодюк, С.Ф. Клепка, В.А. Кушнір, А.П. Назаретян та ін.), які використовують синергетичну парадигму в осмисленні розвитку педагогічної думки, розгортанні освітніх процесів та в проектуванні освітніх систем.

Загалом, універсальні характеристики світу, зафіксовані синергетикою в середині ХХ століття (а ще раніше, деякі з них були констатовані теорією систем), виявляються в функціонуванні й освітніх систем – як на рівні пасивному (у вигляді природного розвитку подій в освітній сфері), так і на рівні активно-рефлексивному – через входження синергетичної пояснювальної моделі та, взагалі, синергетичної парадигми мислення в сферу педагогічної думки, яка починає рефлексувати освітні процеси з позиції неврівноваженої динаміки, моделюючи освітні системи за допомогою принципів синергетики з

метою їх оптимізації. Цю форму педагогічної рефлексії можна назвати *"педагогічною синергетикою"*, тобто системою педагогічних поглядів, орієнтованих на синергетичну парадигму пізнання світу та оптимізацію освітніх систем за допомогою теоретичних та практичних ресурсів синергетики.

Таким чином, синергетичний підхід можна вважати актуальним для аналізу педагогічних систем. Відповідно, метою статі є окреслення синергетичних засад педагогіки А.С. Макаренка за допомогою синергетичного підходу.

Синергетичний підхід у педагогіці передбачає аналіз педагогічних явищ з позиції вихідних положень, методології синергетики, а сам процес такого аналізу як засіб досягнення певної пізнавальної мети і можна назвати методом, який, таким чином, включає вихідні положення синергетики та відображає характер (можливість, доцільність, обмеженість, специфіку тощо) їх використання у педагогічній сфері. Саме про такий характер і йдеться у наукових працях, де аналізується синергетичний підхід у педагогіці як метод аналізу педагогічних явищ.

При цьому аналіз категорії "синергетичний підхід" у науковій літературі засвідчує про її багатогранність, коли, на наш погляд, синергетичний підхід у педагогіці виявляє такі специфічні категорії, як:

1. Природна самоорганізація, самодетермінованість педагогічних об'єктів.

Як справедливо вважають П.І.Третьяков і І.Б.Сенновський, сутність синергетичного підходу полягає у виявленні і пізнанні загальних закономірностей, що керують процесами самоорганізації у різних системах природи, коли сам синергетичний підхід передбачає врахування природної самоорганізації суб'єкта або об'єкта [6, с. 19].

Самоорганізація у площині педагогіки – це процес або сукупність процесів, що відбуваються в системі, сприяють підтримці її оптимального функціонування та процесу самокристалізації, самовідновленню і самозміні даної системи освіти [7, с. 30-31].

2. Неврівноважена динаміка, флуктуації, стан нестійкості.

Суть синергетичного підходу у системі освіти, на думку Є.Г.Пугачової, полягає у аналізі аналогій протікання різних процесів поблизу крапки нестійкості, оскільки спільність нелінійних процесів у відкритих (дисипативних) системах дозволяє описувати явища із різних предметних областей за допомогою близьких математичних моделей [5, с. 43].

Флуктуація, нестійкість – це постійні зміни, коливання і відхилення, що виявляє стан нестабільності, нерівномірності, невідповідності розвитку педагогічних систем [7, с. 30-31]. Сам стан нестійкості нелінійного середовища у площині педагогіки – це невизначеність і можливість вибору, а здатність до цього варто вважати життєво важливою якістю людини, що знаходиться в критичних ситуаціях, аномальних умовах існування і виживання [7, с. 30-31].

3. Хаотичність процесів.

Як зазначає О.М. Федорова, хаос у педагогіці – це виникнення ситуацій невизначеності, відсутність єдиного рішення і підходу, проблемна ситуація, неорганізовані і спонтанні устремління вихованця [7: 30-31].

Отже, концепція синергізму та синергетичний підхід, як відзначає С.Ф. Клепко, передбачає, що в сучасній освіті не слід долати хаос знань, навчального процесу, особистості, а треба навчитися робити його творчим, використовуючи ідеї синергетики, яка вивчає процеси самоорганізації, сталості, розпаду та відродження різноманітних структур живої та неживої матерії. Тому навчальному процесові слід надавати самоорганізуючого, творчого характеру, оскільки цей процес має нелінійну природу [1].

Таким чином, у сучасній освіті починає все більш домінувати тенденція відходу від "книжної школи навчання", а об'єктом освіти визначається не сукупність певних знань, а сукупність предметів, ситуацій, подій, явищ, які куди багатші за їхні образи у поняттях і теоріях [1].

Отже, як зазначає М.О. Федорова, саме з позиції синергетики в навчанні немає абсолютної безструктурності, абсолютного безладдя; навіть хаос стає предметом науки, коли і хаос, і випадковість, і дезорганізація можуть бути не тільки руйнівними, але й за певними обставинами містять у собі творчий і конструктивний початок, тому синергетична концепція може сприяти глибокому пізнанню таких складних, нелінійних відкритих систем, що еволюціонують, як суспільство, різні його підсистеми, у тому числі системи освіти [7, с. 29-30].

4. Відкритість (дисипативність) педагогічних систем, їх саморозвиток.

Як вважає Л.М.Макарова, синергетичний підхід у педагогіці дозволяє розширити теоретичний та практичний обрій аналізу педагогічних явищ, коли, наприклад, викладача, педагога можна розглядати як відкриту систему, що саморозвивається, що не знаходиться в рівновазі, але має стійкість за рахунок самоорганізації хаосу потенційних станів у певних структурах і володіє великими власними можливостями для саморозвитку з навколишнім середовищем [4, с. 133].

5. Нелінійність, біфуркаційність освітніх процесів.

Є.М.Князева зазначає, що синергетичний підхід до освіти передбачає актуалізацію навчальної діяльності як нелінійну ситуацію, коли синергетичний підхід до освіти полягає в стимулюючій, потенціюючій або пробуджуючій освіті як відкритті учнем себе у процесі співробітництва із самим собою [2].

Загалом, нелінійність – це розвиток освітніх систем нелінійним чином, коли через певні проміжки часу виявляються крапки біфуркації (альтернативні розвилки можливостей, критичний момент невизначеності майбутнього розвитку [7, с. 30-31]), завдяки яким розвиток втрачає лінійну визначеність.

6. Імовірнісність, випадковість, багатомірність педагогічних явищ.

Як вважає О.М. Федорова, синергетичний підхід до аналізу науково-педагогічного знання й педагогічної думки орієнтує дослідника на багатомірність, багатокомпонентність і поліфонічність (альтернативність і варіативність) пізнаваних процесів, виявлення в них нерозкритих або недостатньо розкритих потенційних, імовірнісних станів, визнання великої ролі випадковості в їхньому розвитку. Випадковість у педагогіці – це відхід про твердих навчальних програм, підкреслення важливості імпровізації, інтуїції, здатності змінювати весь сценарій заняття через, здавалося б, випадкові репліки вихованця або ж іншої "малої" події [7, с. 30-31].

7. Атракторність педагогічних процесів.

Атрактори – відносно стійкі можливі стани, на які виходять процеси еволюції у відкритих нелінійних середовищах, коли можна судити про певну зумовленість майбутнього, тобто про те, що майбутній стан системи як би "притягає, організує, формує, змінює" сьогодення [7, с. 30-31]. У педагогіці атрактором може бути відповідне соціальне замовлення, реалізоване у освітніх цілях, що виражає об'єктивні тенденції розвитку соціуму.

Таким чином, синергетичний підхід до навчального процесу полягає в тому, щоб адекватно сформулювати *стратегічні цілі освіти* і зрозуміти, що тут виявляється параметрами порядку, які визначають хід процесу навчальної діяльності як у процесуальному, так і телеологічному (утворенні цілі) планах.

Застосування зазначених категорій синергетичного підходу в педагогіці постає важливою умовою структуралізації методу аналізу розвитку педагогічної думки. У першому наближенні можна сказати, що сутність цього методу полягає у використанні певних категорій синергетичного підходу під час аналізу педагогічних явищ, які починають сповнюватися новим сенсом.

Так, зазначені категорії синергетичного підходу до аналізу освітніх систем у педагогіці передбачають актуалізацію принципів активності, діалогічності, самостійності, ініціативи, творчості, коли учасники навчально-виховного процесу постають відкритими саморегулюючими, самодетермінованими системами, що прагнуть до розвитку суб'єктності і суб'єктивності, виявляють (зокрема, у рамках дистанційних форм навчальної діяльності) волю до вибору стратегії індивідуального життєвого шляху, освітніх програм, курсів, глибини їхнього змісту і самого викладача.

Аналіз наукових джерел дозволяє стверджувати, що синергетичний підхід внутрішньо притаманний будь-якій педагогічній теорії та практиці, яка спрямовується, перш за все, на концептуалізацію та розбудову певної педагогічної системи.

Будь-яка педагогічна система, відповідно до системних принципів побудови, є цілісною відкритою системною сутністю, що вимагає від педагога, усвідомлює він це чи ні, будувати свій метод саме на засадах синергетики. Таким чином, будь-яка педагогічна система має виявляти тою

або іншою мірою синергетичні риси та неявним чином використовувати методологію синергетики, її концептуальні ресурси.

Отже, як ми вважаємо, будь-яка педагогічна система виявляє синергетичні аспекти, що відбивається як у сфері практичної реалізації цієї системи, так і на рівні її педагогічної рефлексії, що знаходить відображення у педагогічній думці як представників певної педагогічної системи, так і інших науковців-педагогів, які роблять внесок у загальний науковий дискурс вітчизняної та світової педагогічної думки. *Таким чином, синергетичні аспекти внутрішньо присутні у педагогічній думці будь-якого проміжку часу.* Навіть короткий історичний екскурс дозволяє довести наведений вище висновок.

Так, ще в XVII сторіччі Я.А. Коменський звернувся до принципу природовідповідності усіх речей – до того, що всі процеси в людському суспільстві протікають подібно процесам природи, тобто затвердив онтологічний ізоморфізм природних та суспільних систем, заклав концептуальні підвалини принципу відкритості вихованців як живих систем оточуючому середовищу. Цю ідею він розвив у своїй праці "*Велика дидактика*", епіграфом до якої послужив відомий девіз ("Нехай тече усе вільно, без застосування насильства"), який у наш час міг би бути й девізом синергетики. Я.А. Коменський стверджував, що природа розвивається за певними законами, а людина – це частина природи, отже, у своєму розвитку людина підпорядковується загальним закономірностям природи. Таким чином, Я.А.Коменський виводив закони навчання і виховання із системних законів природи. Великим педагогом було сформульоване найважливіше екологічне положення про системний зв'язок людини і природи, про їхню невіддільність один від одного.

Видатний український філософ і педагог Г.С. Сковорода відстоюючи принцип природовідповідності ("спорідненості") виховання, писав, що природа є витоковою причиною і пружиною, що саморухається.

К.Д.Ушинський, зазначав, що пізнання об'єктивного світу неможливе без пізнання природних (тобто екологічних) зв'язків, що реально існують у ньому; водночас вивчення екологічних зв'язків відіграє важливу роль у розвитку в дітей логічного мислення, пам'яті, уяви. К.Д. Ушинський зауважив, що логіка природи є найдоступнішою і найкориснішою для учнів. Логіка природи ж полягає у системному взаємозв'язку, взаємодії складових компонентів природи.

На початку XX століття ідеї синергетики у царині людинознавчих наук знаходять найбільш яскраве вираження у педології. На I Міжнародному конгресі педологів (Брюссель, 1911 рік) педологія була проголошена біосоціальною наукою, що спирається на філософію, педагогіку, історію, психологію і фізіологію.

Як вважає С.В.Кривих, важливим етапом до синергетичного розвитку науки взагалі, та педагогічної науки зокрема з'явилася саме педологія (яка у

30-і роки ХХ в. була сприйнята як "лженаука"), що являла собою міждисциплінарний підхід до вивчення цілісної дитини, а зараз її теоретичні основи одержали розвиток у рамках *педагогічної антропології* [3, с. 5].

Класична педагогічна система А.С.Макаренка (яка запозичила деякі ідеї педології), що була, у першу чергу, спрямована на виправлення негативної поведінки вихованців, формування у них готовності підпорядковувати свою поведінку зовнішнім вимогам колективу, виявляє певні синергетичні принципи.

Самоорганізація – явище, що поширене у соціумах та його окремих елементах, тому цей феномен можна вважати й педагогічним явищем. Так, у педагогічних працях А.С.Макаренка, В.О.Сухомлинського, С.Т.Шацького та ін. описана схильність дитячих і підліткових колективів до самоорганізації і самоврядування, що за умов умілого педагогічного впливу дає позитивні результати в навчально-виховній роботі.

Так, у навчальному закладі А.С.Макаренка вихованці різного віку спільно включалися в навчально-трудова діяльність (атмосфера тотальної взаємодії й спілкування усіх з усіма) і постійно змінювали одну з основних рольових послідовностей людини (пов'язану з її віковим статусом) в атмосфері найскладнішої і постійно мінливої соціальної інфраструктури (театр, зведені загони тощо), зануреної в систему тотальної взаємодії і спілкування, яку сам А.С. Макаренко називав "педагогікою паралельних дій". Таким чином, вихованний заклад А.С. Макаренка виявляється тут відкритою системою як у площині колективної, так і індивідуальної навчальної і трудової активності. Тим самим одержував реалізацію найважливіший принцип виховання – принцип емпатії, відкритості, співпричетності і співучасті людини в соціальних і природних процесах, що протікають у зовнішньому середовищі і що відбивають певні принципи синергетики: ієрархічність, відкритість, нелінійність.

Діяльність вихованців спрямовувалася своєрідними атракторами – "системою перспективних ліній", колективних цілей (ближніх, проміжних і віддалених), які колектив реалізував у процесі спільної навчально-виробничої діяльності. Таким чином, життя колективу тут протікало в атмосфері постійного цілепокладання, постійної спрямованості в майбутнє, що сприяло формуванню у дітей і юнацтва рефлексії майбутнього – наріжної домінанти цивілізованої людини, яка характеризується тим, що майбутнє виступає для неї мотиваційним чинником, що впливає на її поведінку. Тут виявляється синергетичний принцип імовірності, який характеризує нелінійні системи.

"Метод вибуху", яким користувався А.С. Макаренко, виявляється цілком синергетичним, якщо аналізувати його з позиції синергетичного підходу, відповідно до якого зазначений метод виявляється методом "біфуркаційного впливу". А.С. Макаренко емпіричним шляхом дійшов до усвідомлення його практичності та ефективності.

Суть зазначеного методу полягає у моделюванні педагогом такої несподівано значущої ситуації, у якій "об'єкт виховання" ще не був і в якій він не може використати звичну модель поведінки, що базується на сформованих усвідомлених і неусвідомлених стереотипах реагування. При цьому "об'єкт виховного впливу" завдяки "вибуху" змушений вийти із усталених меж звичних соціальних ролей (та психологічних настанов) і починає діяти в якості нової ролі, різкий перехід до якої не може не викликати великого захоплення в кожного, хто працює в сфері педагогічної діяльності.

Отже, як засвідчує наведений вище аналіз, педагогічну систему А.С.Макаренка можна вважати синергетичною. Цей висновок потребує більш глибоких теоретичних досліджень всіх аспектів педагогічної системи А.С. Макаренка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Клепко С. Ф. Методологія пізнання освіти: організувати хаос // Практична філософія. – 2003. – № 1. – С. 183-190.
2. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Антропный принцип в синергетике // Вопросы философии. – 1997. – № 3. – С. 62–79.
3. Кривых С.В. Развивающее и развивающееся образование: Синергет.аспекты образования / С.В. Кривых; Новокузнец. ин-т повышения квалификации.- Новокузнецк: Изд-во ИПК, 2000.-193 с.
4. Макарова Л.Н. Преподаватель высшей школы: индивидуальность, стиль, деятельность: Моногр.: [В 2 ч]. – М: МГЛУ, ТГУ им Г. Р. Державина. – М., Тамбов: Изд-во ТГУ, 2000. Ч. 2. – 2000. – 142 с.
5. Пугачева Е.Г. Синергетический подход к системе высшего образования // Высшее образование в России. – 1998. – №2. – С. 41-45.
6. Третьяков П.И., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения в школе: Практико-ориентированная монография / Под ред. П.И. Третьякова. - М.: Новая школа, 1997. – 352 с.
7. Федорова М.А. Педагогическая синергетика как основа моделирования и реализации деятельности преподавателя высшей школы // Диссер... канд.пед.наук. – 13.00.08. – теория и методика профессионального образования. – Ставрополь, 2004. – 169 с.